

	L #	Hits	Search Text	DBs
1	L1	352	206/724,469.ccls.	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
2	L2	244	perforated adj tab	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
3	L3	2	1 and 2	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
4	L4	116117 0	semiconduct\$4	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
5	L5	2	2 and 4	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B

	L #	Hits	Search Text	DBs
6	L6	236072	438/\$.ccls. or 257/\$.ccls.	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
7	L7	0	2 and 6	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
8	L8	1745	383/200-210.ccls. or 229/240.ccls.	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
9	L9	2078	1 or 8	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
10	L10	3	2 and 9	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B

	L #	Hits	Search Text	DBs
11	L11	0	thermal adj resist adj tape	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TDB
12	L12	52614	leadframe or (lead adj frame)	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TDB
13	L14	2	12 and 13	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TDB
14	L13	60	resist adj tape	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TDB
15	L15	497246 0	remov\$3 or peel\$4 or separat\$3 or detach or sever	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TDB

	L #	Hits	Search Text	DBs
16	L16	23	13 same 15	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
17	L17	3	(1 or 8) and 2	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
18	L18	3	6085942.pn.	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
19	L19	338	206/701,713,716,717.ccls.	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
20	L20	0	2 and 19	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B

	L #	Hits	Search Text	DBs
21	L21	215314	tab	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
22	L22	64	19 and 21	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
23	L23	12	("2888849" "3177629" "3608711" "3691436" "3785507" "3881245" "3971193" "4298120" "4340774" "4575995" "4724954" "4954207") .PN.	USPAT
24	L24	4	5960961.URPN.	USPAT
25	L25	476863	tape	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
26	L26	5441	12 and 25	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B

	L #	Hits	Search Text	DBs
27	L27	131225	257/\$.ccls.	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
28	L28	1787	26 and 27	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
29	L29	675	28 and "29"	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B
30	L30	1670	(die or chip or IC or (integrated adj circuit)) and 28	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B

	T Y P e	L #	Hits	Search Text	DBs	T i m e s t a m p	C o m m e n t s	E r r o r s
31	B R S	L31	118	(coffee adj cream) and (cup or container)	USPAT; US-PGP/ UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B	2 0 0 2 / 0 6 / 1 2 1 7 : 0 9	n	0
32	B R S	L32	710	(cream) and (cup or container or holder) and perforated	USPAT; US-PGP/ UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B	2 0 0 2 / 0 6 / 1 2 1 7 : 1 1		0

	T Y P e	L #	Hits	Search Text	DBs	T i m e S t a m p	C o m m e n t s	E r r o r D e f i n i t i o n	E r r o r s
33	B R S	L33	701	32 not 31	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B	2 0 0 2 / 0 6 / 1 2 1 7 : 1 2		n	0
34	B R S	L34	13	("1438487" "2705579" "2898003" "2956710" "2962192" "3083876" "4493574" "4611715" "4921137" "5395031" "5411178" "5529224" "5839609").PN.	USPAT	2 0 0 2 / 0 6 / 1 2 1 7 : 2 2			0

	Type	L #	Hits	Search Text	DBs	Time Stamps	Corr m e n t s	Error Def in i t i o n	Err ors
35	B R S	L35	1	6085942.URPN.	USPAT	2002/06/12 17:25		n	0
36	B R S	L36	12827	cream.ti.	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B	2002/06/12 17:42			0

	Type	L #	Hits	Search Text	DBs	Time Stamp	Com ments	Er ror Def ini ti on	Err ors
37	B R S	L37	20017	dairy	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B	2 0 0 2 / 0 6 / 1 2 1 7 : 4 2			0
38	B R S	L38	2601	(package or container or holder or cup) and 36	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B	2 0 0 2 / 0 6 / 1 2 1 7 : 4 4			0

	Type	L #	Hits	Search Text	DBs	Time Stamps	Com ments	Error Defini tion	Err ors
39	B R S	L39	1137	(package or container or holder or cup).ti. and 36	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B	2 0 0 2 / 0 6 / 1 2 1 7 : 4 5		n	0
40	B R S	L40	563	39 not (ice adj cream)	USPAT; US-PGP UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B	2 0 0 2 / 0 6 / 1 2 1 7 : 4 5			0

	T Y P e	L #	Hits	Search Text	DBs	T i m e S t a m p	C o m m e n t s	E r r o r D e f i n i t i o n	E r r o r s
41	B R S	L41	24	40 and coffee	USPAT; US-PGP/ UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B	2 0 0 2 0 6 / 1 2 1 7 : 4 7			0
42	B R S	L42	539	40 not 41	USPAT; US-PGP/ UB; EPO; JPO; DERWEN T; IBM_TD B	2 0 0 2 0 6 / 1 2 1 7 : 4 8			0



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 672 624 A5

⑤① Int. Cl. 4: B 65 D 17/34
B 65 D 85/72

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑳ Gesuchsnummer: 2406/87

㉔ Anmeldungsdatum: 26.06.1987

㉔ Patent erteilt: 15.12.1989

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.12.1989

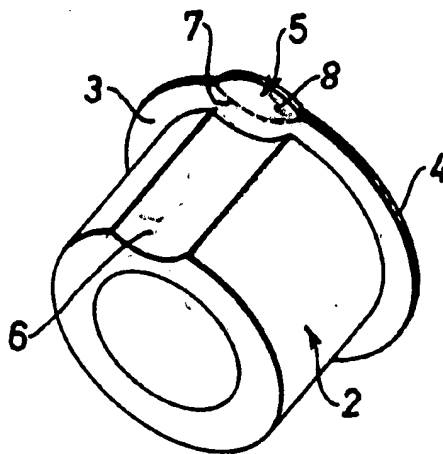
㉗ Inhaber:
Butterzentrale Gossau, Gossau SG

㉗ Erfinder:
Hirschi, Werner, Waldkirch

㉗ Vertreter:
Ernst Bosshard, Zürich

⑤④ Portionenbecher, insbesondere für Kaffeerahm.

⑤⑦ Der Portionenbecher besteht aus einem tiefziehfähigen Kunststoff und ist durch eine Deckfolie (4) dicht verschlossen. Am Mantel des Becherteiles (2) befindet sich eine konkave Einbuchtung (6). Oberhalb dieser Einbuchtung ist eine Aufreisslasche (5) vorhanden, die auf der Aussenseite leicht über den kreisförmigen Becherrand (3) hinausragt und auf der Innenseite durch eine konkave Schwächungslinie begrenzt ist. Dadurch kann die aus dem linsenförmigen Teil (8) und der mit diesem verbundenen Deckfolie (4) gebildete Aufreisslasche (5) mit den Fingern leicht erfaßt werden.



PATENTANSPRÜCHE

1. Portionenbecher für Kaffeerahm oder Zitronensaft, mit einem einen radialen Rand enthaltenden Becherteil aus einem tiefziehfähigen Kunststoff, mit einer den Becherinhalt verschließenden, mit dem Rand dicht verbundenen Deckfolie und mit einer Aufreisslasche, dadurch gekennzeichnet, dass am Mantel des Becherteiles (2) im Bereich der sich darüber befindlichen Aufreisslasche (5) eine konkave Einbuchtung (6) vorhanden ist, am Becherrand (3) in radialem Abstand von der Einbuchtung (6) eine gewölbte Schwächungs-, Trenn- oder Begrenzungslinie (7) angeordnet ist, deren Wölbungsradius angenähert konzentrisch zur Wölbung der Einbuchtung (6) verläuft, die Aussenkontur der Aufreisslasche (5) gewölbt ist und sie die Kreisform des Becherrandes (3) um weniger als 10% des Becherrand-Durchmessers überragt.

2. Portionenbecher nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass aus dem Becherrand (3) ein durch die Aussenkontur und die Schwächungslinie (7) begrenzter, linsenförmiger Abbrechteil gebildet ist, der zusammen mit dem sich darüber befindlichen, mit dem Abbrechteil verbundenen Deckfolienteil die Abreisslasche (5) bildet.

3. Portionenbecher nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufreisslasche (5) die Kreisform des Becherrandes aussen höchstens 2 mm, vorzugsweise etwa 1,5 mm überragt.

4. Portionenbecher nach den Ansprüchen 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Zwischenraum zwischen Einbuchtung (6) und Schwächungslinie (7) 2–4 mm, vorzugsweise etwa 3 mm beträgt und der linsenförmige Teil (8) der Aufreisslasche (5) an seiner breitesten Stelle 3,5–6 mm, vorzugsweise etwa 5 mm beträgt und der Radius der Einbuchtung (6) 9–12 mm, vorzugsweise etwa 10 mm beträgt.

BESCHREIBUNG

Die Erfindung bezieht sich auf einen Portionenbecher nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1. Es sind bereits Portionenbecher mit Aufreisslaschen bekannt. Bei diesen ist die Aufreisslasche als eine in eine dreieckförmige, vorstehende Spitze auslaufende Zunge ausgebildet. Nachteilig ist indessen, dass solche Portionenbecher nicht in den Stapelschacht von Getränkeautomaten hineinpassen, oder bei der Ausgabe durch die vorstehende Aufreisslasche Störungen verursachen.

Mit der Erfindung soll die Aufgabe gelöst werden, einen Portionenbecher der eingangs genannten Art zu schaffen, der sich sowohl zur rationellen Herstellung aus Kunststoff eignet, als auch zum Einsetzen in Stapelschächte verwendbar ist und dabei das bequeme Erfassen der Aufreisslasche mit zwei Fingern möglich ist.

Diese Aufgabe wird durch die im Kennzeichen des Patentanspruches 1 genannten Merkmale gelöst.

Dadurch lassen sich diese Portionenbecher in den üblichen Stapelschächten von Getränkeautomaten aufschichten und diesem einzeln störungsfrei entnehmen. Zudem kann die Abzugslasche mit den Fingern gut erfasst werden, ohne dass Gefahr besteht, dass die Lasche vorzeitig abreisst.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Portionenbechers; Fig. 2 eine Draufsicht auf den Portionenbecher samt Deckfolie.

Der Portionenbecher enthält einen aus tiefziehfähigem Kunststoff bestehenden, topfartigen, leicht konischen Becherteil 2 mit radial abstehendem Rand 3. Die Becheröffnung ist durch eine – üblicherweise bedruckte – Deckfolie 4 verschlossen. Die vorzugsweise aus Aluminium bestehende Deckfolie 4 ist zur Erzielung eines dichten Abschlusses mit dem Rand 3 verklebt, versiegelt oder verschweisst. Der Inhalt des Bechers enthält üblicherweise Kaffeerahm oder Zitronensaft.

Am Mantel des Becherteils ist eine sich über die ganze Becherhöhe erstreckende konkave Einbuchtung 6 vorhanden, deren Radius 9–12 mm, vorzugsweise etwa 10 mm, und deren Sehnenlänge 10–14 mm, vorzugsweise etwa 12 mm, beträgt. Über dieser Einbuchtung 6 befindet sich eine Aufreisslasche 5, mittels der in der Deckfolie 4 eine Ausgussöffnung für den Becherinhalt aufgerissen werden kann.

Im Bereich der Aufreisslasche 5 weicht der Rand 3 von der Kreisform leicht ab, wobei der die Kreisform überragende Laschenteil weniger als 10% des Durchmessers des Becherrandes ausmacht, nämlich etwa 1–2 mm, vorzugsweise etwa 1,5 mm, bei einem Durchmesser des Becherrandes von etwa 41 mm. In einem radialen Abstand von der Becher-Einbuchtung 6 von etwa 3–4 mm befindet sich im Rand 3 eine bogenförmige Schwächungslinie 7, die zur Einbuchtung 6 angenähert konzentrisch verläuft. Diese Schwächungslinie 7 im Material des Becherrandes begrenzt zusammen mit dem benachbarten, die Kreisform des Becherrandes überragenden Randteil einen linsenförmigen Abbrechteil 8, der zusammen mit dem sich darüber befindlichen Teil der Deckfolie 4 die Aufreisslasche 5 bildet.

Der linsenförmige Abbrechteil 8 hat an seiner breitesten Stelle eine Breite von 3,5–6 mm, vorzugsweise etwa 5 mm.

Beim Öffnen des Bechers, um den Becherinhalt auszugießen, wird die Aufreisslasche 5 mit zwei Fingern erfasst und vorerst nach oben umgeknickt. Dadurch reisst die Schwächungslinie 7, und da die Deckfolie 4 mit dem linsenförmigen Abbrechteil 8 verbunden, insbesondere verklebt oder verschweisst ist, lässt sich sodann eine Zunge aus der Deckfolie 4 aufreissen, so dass der Becherinhalt ausgegossen werden kann.

Eine Ausführungsvariante besteht darin, dass an Stelle der Schwächungslinie 7 im Becherrand eine entsprechende bogenförmige Trennlinie vorhanden ist. Ferner besteht die Möglichkeit, den linsenförmigen Abbrechteil 8 des Becherrandes 3 wegzulassen, so dass darüber lediglich ein linsenförmiges Stück der Deckfolie als Aufreisslasche verbleibt, welches über die konkave Begrenzungslinie hinausragt.

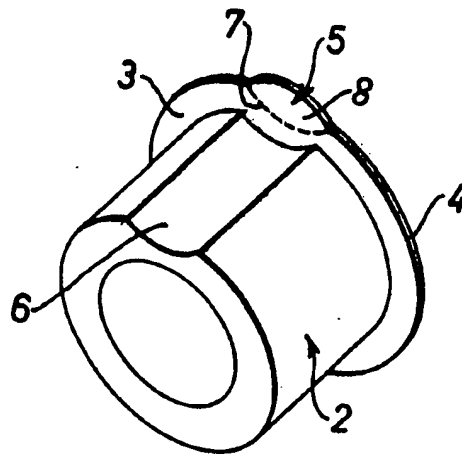


Fig. 1

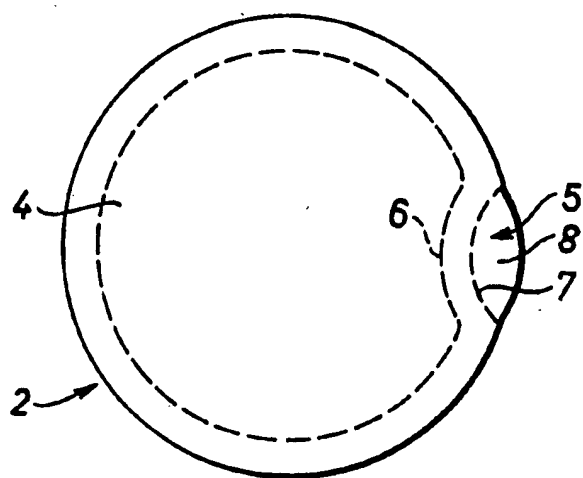


Fig. 2